### RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

N° de publication :

(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

2 362 616

**PARIS** 

Δ1

# DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

<sup>29</sup> N° 76 26319

- - Déposant : DUYCK Jean-Pierre, résidant en France.
  - 72 Invention de :
  - 73 Titulaire : Idem (71)
  - Mandataire : A. Roman.

L'objet de l'invention concerne une plaque agrafe pour l'ostéotomie de la base des métatarsiens.

Il est destiné à permettre le raccordement stabilisé des secteurs lors de la résection partielle des os du pied.

Lors des opérations osseuses entreprises pour la correction des anomalies de longueur des os du pied qui rendent
la marche impossible ou très pénible, on utilisait généralement pour les ostéosynthéses osseuses, des cerclages qui ne
permettaient pas d'obtenir une immobilisation de l'os ou sa
sustentation stabilisée permettant sa consolidation par calcification.

Le dispositif suivant l'invention supprime ces inconvénients et permet d'assurer instantanément le raccordement osseux avec parfaite stabilisation des parties jointives.

Il est constitué par une plaque comportant une combinaison d'agrafes, de cerclages et de vissages assurant une jonction équilibrée et un positionnement stabilisé de secteurs osseux séparés.

Sur les dessins annéxés donnés à titre d'exemple non limitatif d'une des formes de réalisation de l'objet de l'invention ;

La figure 1 représente vue en élevation la plaque agrafe.

La figure 2 est une vue de la section curviligne de l'agrafe.

Les figures 3, 4, 5 montrent les applications du dispositif.

La plaquette figure 1 et 2 est formée par une surface métallique 1 comportant deux agrafes formant points d'ancrage 2, 3.

15

20

25

30

10

5

BNSDOCID: <FR\_\_\_\_\_2362616A1\_I\_>

Ces agrafes se prolongent par la surface enveloppante 4, de section curviligne 5. Elle est pourvue de perforations 6, 7 destinées à loger la tête des vis de fixation.

Les parties latérales terminales sont pourvues de deux secteurs de cerclage 8, 9.

La partie osseuse figure 3 est sectionnée en deux points 10; 11 pour former les secteurs 12, 13 qui sont rapprochés.

La plaque 14 est ancrée par les agrafes 15. Les vis

16, 17 immobilisent l'ensemble maintenu par les cerclages 18,
et 19.

Les opérations, consistant en un raccourcissement de la base des métatarsiens pour le traitement des pieds ronds antérieurs et des métatarsalgies par insuffisance du premier rayon, sont améliorées dans leurs éfficacités et rapidité de consolidation en suppriment les risques de rejets ou de raccordements déficients.

Toutefois les formes, dimensions et dispositions des différents éléments comme d'ailleurs les matières utilisées pour leur fabrication pourront varier dans la limite des équivalents sans changer pour cela la conception générale de l'invention qui vient d'être décrite.

5

15

20

#### REVENDICATIONS

1° Dispositif de plaque agrafe pour l'ostéctomie de la base des métatarsiens se caractérisant par la combinaison d'un support curviligne avec agrafes, cerclages et orifices de vissage.

2º Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la partie postérieure comporte deux agrafes formant joints s'ancrant dans la partie osseuse postérieure du métatarse.

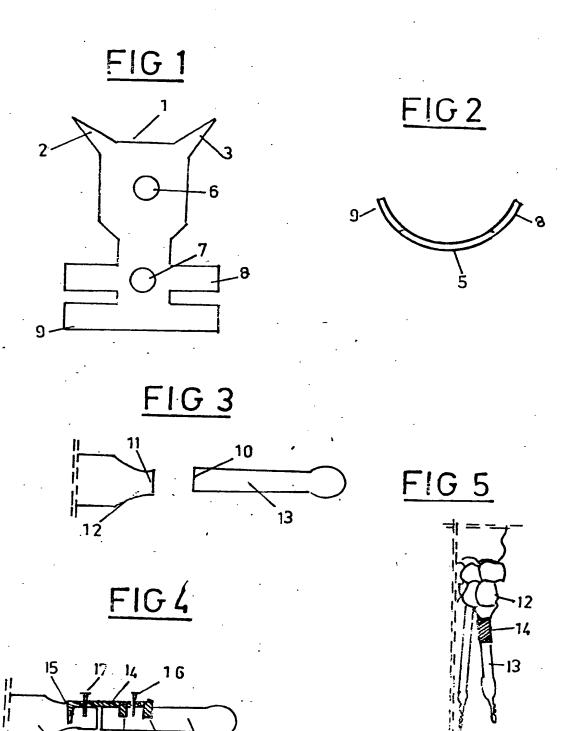
3° Dispositif suivant la revendication 1 se caracté10 risant par le fait que la surface portant curviligne estpourvue de deux orifices pour le passage de vis pénétrant

dans chaque secteur osseux séparé.

4° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la partie antérieure de la plaque curviligne comporte un double cerclage sustentant et positionnant le deuxième secteur osseux séparé et ancré par la seconde vis.

15

## PL UNIQUE



1113 PAGE BLANK (USPTO)

File 351:Derwent WPI 1963-2005/UD, UM &UP=200508 (c) 2005 Thomson Derwent

\*File 351: For more current information, include File 331 in your search. Enter HELP NEWS 331 for details.

Set Items Description

?s pn=fr 2362616

S1 1 PN=FR 2362616

?t 1/5/1

#### 1/5/1

DIALOG(R) File 351: Derwent WPI

(c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

#### 001911385

WPI Acc No: 1978-E0631A/\*197821\*

Metatarsal osteotomy anchor plate - has curved support with hooks, and holes for anchoring screws

Patent Assignee: DUYCK J P (DUYC-I)

Inventor: DUYCK J P

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Week FR 2362616 A 19780428 197821 B

Priority Applications (No Type Date): FR 7626319 A 19760826

Abstract (Basic): FR 2362616 A

The anchor plate is for metatarsal bone base osteotomy, and consists of a curved support with hooks (2, 3) and holes for anchoring screws (6, 7). The rear part can have two hooks forming joints, engaging in the posterior osseous portion of the metatarsal bone, and there can be two screw holes in the curved portion, for screws engaging in each separated bone portion.

The front part can have a double circular portion supporting and positioning the second bone portion which is anchored by the secon screw. The plate instantly stabilises the parts to be joined together, to allow them to set.

Title Terms: METATARSAL; OSTEOTOMY; ANCHOR; PLATE; CURVE; SUPPORT; HOOK; HOLE; ANCHOR; SCREW

Derwent Class: P31

International Patent Class (Additional): A61B-017/18

File Segment: EngPI

?logoff

07feb05 15:26:22 User212749 Session D7711.2

Sub account: M881:52022 TJD/DRM

\$9.92 0.316 DialUnits File351

\$4.45 1 Type(s) in Format 2

\$4.45 1 Types

\$14.37 Estimated cost File351

\$0.26 TELNET

\$14.63 Estimated cost this search

\$14.71 Estimated total session cost 0.517 DialUnits

### Status: Signed Off. (1 minutes)

## THIS PAGE BLANK (USPTO)

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI (c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

001911385

WPI Acc No: 1978-E0631A/\*197821\*

Metatarsal osteotomy anchor plate - has curved support with hooks, and holes for anchoring screws

Patent Assignee: DUYCK J P (DUYC-I)

Inventor: DUYCK J P

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Week FR 2362616 A 19780428 197821 B

Priority Applications (No Type Date): FR 7626319 A 19760826

Abstract (Basic): FR 2362616 A

The anchor plate is for metatarsal bone base osteotomy, and consists of a curved support with hooks (2, 3) and holes for anchoring screws (6, 7). The rear part can have two hooks forming joints, engaging in the posterior osseous portion of the metatarsal bone, and there can be two screw holes in the curved portion, for screws engaging in each separated bone portion.

The front part can have a double circular portion supporting and positioning the second bone portion which is anchored by the secon screw. The plate instantly stabilises the parts to be joined together,

to allow them to set.

Title Terms: METATARSAL; OSTEOTOMY; ANCHOR; PLATE; CURVE; SUPPORT; HOOK;

HOLE; ANCHOR; SCREW

Derwent Class: P31

International Patent Class (Additional): A61B-017/18

File Segment: EngPI

### THIS PAGE BLANK (USPTO)